Lane Medical Library 1896

Resection des Vas deferens
als Heilmittel bei Prostatahypertrophie.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der hohen Medizinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 17. Juli 1896

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Otto Adomeit

prakt. Arzt in Triptis.

Opponenten:

Herr Dr. med. Trapp.

Herr Drd. med. Hopp.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0290

Dem Andenken

seines unvergesslichen Vaters

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wohl eines der unerträglichsten Uebel, die dem Greisenalter kaum erspart bleiben, dürfte die Prostatahypertrophie sein mit den aus ihr resultierenden Beschwerden, wie hochgradige Dysurie, schlappe Blase, Cystitiden, Sopor etc., die oft genug den Grund für die Gequälten abgegeben haben, aus dem Leben zu scheiden. Ob nun die Lannois-Guyon'sche Anschauung von der Entstehung der Prostatahypertrophie durch Arteriosclerose, oder ebenso die Harrison'sche, welche die Prostatahypertrophie als Arbeitshypertrophie aufgefasst haben will, mehr zu recht besteht als die Kümmels, („die operative Heilung der Prostatahypertrophie", Berliner Klinik 1895 Nr. 86, August), der sich dagegen auf den Boden von W. White stellt, in der Prostatahypertrophie wesentlich eine lokale Erkrankung der höheren Lebensjahre sehend, mag hier unerörtert bleiben. Nur soviel, dass während von Dittel die Häufigkeit der Prostatahypertrophie bestritten wird, Thompson sie bei 34% fand, und während Dittel selten dabei Harnbeschwerden beobachtete, Thompson sie in 50%, Messer sie in 33,3% konstatierte. Unrecht ist es jedoch, von vornherein alle Harnbeschwerden bei Greisen auf Prostatahypertrophie zurückführen zu wollen.

Die Beschwerden, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können, hat man, wie es ja ganz erklärlich ist, in der verschiedensten Weise zu beseitigen versucht. Einmal mit der Katheterbehandlung. Aber der Erfolg war kein andauernder, ja er liess oft im Stich bei der Unmöglichkeit,

einen Katheter selbst bei Chloroformnarkose durchzuführen; und immerhin genügte oft das einfache Katheterisieren ohne Narkose Collaps herbei zu führen bei dem Prostatiker, der so wie so gegen operative Eingriffe wenig widerstandsfähig war. Zudem war mit dem Katheter dem Kranken auch die Möglichkeit einer Einführung von Infektionserregern in die Blase in die Hand gegeben.

Auch die Radicalkur[1]) der Prostatahypertrophie hat man verlassen müssen, — deren Eingriffe noch dazu nicht ungefährlich sind — weil die Erfolge keine nennenswerten waren, gleichgiltig ob es sich um einseitige oder beiderseitige handelte. (Sectio mediana, sectio alta).

Aufgegeben sind auch Jodjodkaliuminjektionen, Einspritzungen mit Ergotinlösung (Socin), absolutem Alkohol und Karbolsäurelösung, die teilweise unschädlich und nutzlos, teils jedoch gefährlich waren, das methodische Erweitern durch Zinkbougies und die Streckung des stark gebogenen prostatischen Teils der Harnröhre durch Strecksonden.

Manasse[2]) wollte durch einen stetigen, elastisehen Druck auf die Prostata durch einen in den Mastdarm eingeführten Glycerintampon die erweiterten Venen vor Ueberfüllung schützen. Aber 6—8 Wochen sollte die Behandlung unausgesetzt dauern und dadurch konnten erst recht Blasenbeschwerden (Druck auf die Blase) hervorgerufen werden.

Dann wieder versuchte man die subkutane Durchschneidung[3]) hindernder Prostatateile durch Glühhitze (Bottini) und Prostatome (Mercier), galvanokaustische Abtrennung, keilförmige Excisionen zur Vertiefung der Blasenmündung — teils erfolglose, teils gefährliche Operationen.

[1]) Fischer, specielle Chirurgie.

[2]) Deutsche medizinische Wochenschrift 1895, 24 mit 2 Krankengeschichten.

[3]) Fischer, Centralblatt für Chirurgie, p. 701, ibid. 218.

Wie gross auch die Zahl und wie verschieden immer die einzelnen Ausführungsarten waren, durch die man die Folgen der Prostatahypertrophie heben, resp. die letztere beseitigen wollte, ein Erfolg war damit für die Dauer nicht zu erzielen.

Nun führten Beobachtungen, die teils an Tieren, teils an Menschen gemacht waren, — wie z. B. von Garret bei gelegentlichen Sektionen von Skopzen, dass bei Anhängern dieser Sekte die Vorsteherdrüse atrophiert war; von P. E. Lannois, dass die bei Tieren und Menschen ausgeführte doppelte Kastration eine bedeutende Atrophie der Prostata und Samenbläschen erzeugte, dass diese Atrophie auch bei Prostatahypertrophie eintrat, — zu namentlich von William White in Philadelphia und Ramm in Christiania ausgeführten Eingriffen, die weniger schwer waren und von denen auch eine Hebung der Beschwerden der Prostatiker, namentlich in Fällen von mechanischer Dysurie infolge von Prostatahypertrophie zu erwarten war[1]), zur beiderseitigen Kastration. Massgebend für diese neuere Operation war auch die von Velpeau und Thompson angenommene Aehnlichkeit zwischen Uterusmyom und Prostataknoten und die öfters beobachtete gleichmässige Entwickelung beim Hoden und der Vorsteherdrüse, sowie deren Rückbildung.

Bei dieser Gelegenheit mag auch eine Beobachtung Ballowitz's (Virchow's Archiv) erwähnt sein. Nierendefekt und Defekt des Vas deferens bei Vorhandensein des Testikels. Es fehlte jedoch die Prostata auf der gleichen Seite resp. fast unentwickelt. Also das heisst für diesen Fall:

Testikel vorhanden.
Vas deferens fehlt.
Prostata fehlt.

Nach den von W. White[2]) mitgeteilten Beobachtungen

[1]) Prof. Englisch, Wiener medizinische Wochenschrift No. 4, p. 465.

[2]) W. White, The results of double castration in hypertrophie of prostate. Annal. of Surgerie 1895, XX, 7.

über die Rückwirkung einer einseitigen Hodentrophie oder Kastration auf die zugehörige Prostatahälfte ist die Annahme wohl gerechtfertigt, dass die letztgenannte Operation vielleicht in einzelnen Fällen zur Hebung der Beschwerden genügen würde. Obgleich nun im Laufe der Zeit einer ganzen Reihe von Prostatikern durch beiderseitige Kastration zuweilen vorübergehende Linderung, oft aber auch vollständige Heilung gebracht wurde, liessen sich jedoch auch Stimmen vernehmen, die warnend abrieten. Was Boeckmann-St. Paul[1]) anrät, dass nur in solchen Fällen zur Operation geschritten würde, in denen ernstliche Störungen vorhanden wären und irgend ein Eingreifen unumgänglich notwendig machten, sollte man eigentlich für selbstverständlich halten. Und wenn Garret[2]) empfiehlt, erst dann eine Operation vorzunehmen, wenn die Potentia virilis vollständich erloschen sei, dann aber auch allemal ohne Unterschied der Schwere des Falls, so ist er doch wohl zu zurückhaltend.

Aber auch aus einem anderen Grunde wurde die Anwendung dieser Operation widerraten. Foulds[3]) wendet sich gegen die Vornahme der Kastration wegen Prostatahypertrophie, indem er mehrere Fälle eigener und anderer Erfahrung mitteilt, in denen die Operation von psychischen Störungen (acute Manie) mit tötlichem Ausgange gefolgt war. In einem weiteren günstig verlaufenen Falle sollte der Eingriff keine Erleichterung der Urinbeschwerden gebracht haben. Was bei den Foulds'schen Fällen mitgespielt hat, ist nicht zu eruieren, doch hat Kümmell[4]) es besonders betont, die von Foulds beobachteten Psychosen

[1]) Nordwestern Lancet 1895, Juni 1.

[2]) Centralblatt für Chirurgie, p. 401.

[3]) „Castration for enlarged prostate". Brit. med. Jou. 1895, No. 1792.

[4]) „Die operative Heilung der Prostatahypertrophie". Berliner Klinik 1895, August, No. 86.

nach der Operation bei 8 eigenen Fällen nicht gesehen zu haben.

Nachdem nun Pavone-Palermo[1]) nach Tierversuchen — die Tiere waren 3 Monate nach einseitiger und doppelseitiger Kastration, sowie nach beiderseitiger Ligatur und Excision des Vas deferens getötet — gefunden hatte, dass sich allemal eine Atrophie der Vorsteherdrüse nach jeder der drei erwähnten Arten ergab, glaubte er auf Grund dieser Resultate empfehlen zu können, beim Menschen statt der verstümmelnden Kastration die Excision des Vas deferens bei schwerer Prostatahypertrophie zu versuchen.

Und nach Tierexperimenten von W. White[2]) scheint die subcutane Durchschneidung des Vas deferens oder dessen Obliteration durch Ligatur „einen atrophisierenden Einfluss auf die Prostata auszuüben, vielleicht durch Zerstörung gewisser Nervenbahnen. Die Unterbindung der Gefässe allein sowie die des ganzen Samenstranges hatte bei Tieren meist Gangrän der Hoden und im Weiteren allerdings auch Atrophie der Prostata im Gefolge".

In welcher Weise diese Atrophie zu Stande kommt, dafür mag noch Folgendes herangezogen werden: Griffith[3]) hatte in einem Falle, der am 18. Tage nach der Operation (Kastration) an Gangrän der rechten unteren Extremität starb, durch microscopische Untersuchung der Prostata gefunden, dass „sowohl in dem Drüsenparenchym als auch in dem interstitiellen Gewebe Proliferation der Zellen und fettige Degeneration und Zerfall derselben eingetreten war, sich also Veränderungen geltend machten, die zu schliesslicher Atrophie des Gewebes führen". Ein gleicher Befund

---

[1]) Policlinieo 1895.

[2]) White: the results of double castration in hyperteophy of the prostate· Annals of surgerie 1895 XX 7.

[3]) Griffith: „An enlarged prostate gland eighteen days after bilateral or complete castration." British medical Journal 1895 March 16.

wurde von Griffith auch bei Hunden nach doppelter Kastration erhoben.

Nun gab es nach solchen Versuchen Modifikationen des Eingriffes anstatt der Kastration. Als solche sind mir bekannt:

1) Durchschneidung des Samenstranges,

2) Excision eines Stückes des Samenstranges,

3) Evulsion resp. Resektion des Vas deferens.

Solche Fälle, soweit sie mir aus der Litteratur bekannt sind und 4 neue Fälle aus der Greifswalder Klinik führe ich in Folgendem an:

Isnardi erreichte zunächst in zwei Fällen[1]) mit seiner Methode „gute Resultate". Er excidierte angeblich Stücke des Samenstranges mittelst Ligatur und Durchschneidung. Dann folgte aber kurz nach Helferichs erstem Vortrag eine Berichtigung (No. 36), dass auch er nur Stücke des Vas deferens reseciert habe. An anderer Stelle[2]) teilte dann Isnardi die Krankengeschichten zwölf weiterer von ihm mit Unterbindung und Durchschneidung des Vas deferens wegen Prostatahypertrophie operierten Patienten mit. Von seinen im Ganzen 14 Fällen glaubt Isnardi 3 ausschliessen zu müssen (Prostatakrebs, Selbstmord, exitus durch Schlaganfall) für die Beurteilung der Endresultate, und diese hält er in Anbetracht der ungünstigen Verhältnisse bei allen Patienten für aufmunternd. Nach der Operation wurde kein besonderes therapeutisches Verfahren in Anwendung gebracht, und der Katheter zur

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1895 Nr. 28 und Nr. 36 (auch semaine medicale bringt in 2 Nummern das Gleiche, auch eine Berichtigung unter Erratum). Heilung der Hypertrophie der Prostata mittelst Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges, von Dr. L. Isnardi, I. Chirurg am Cottolengo-Hospital in Turin.

[2]) Therapeutische Wochenschrift 1896 Nr. 2.

Entleerung der Blase nur in Fällen absoluter Notwendigkeit benutzt.

Isnardi[1]) schlägt jetzt folgendes Verfahren ein, von der Ansicht ausgehend, dass der Erfolg der Operation abhängig sei von der durch Verödung des Vas deferens herbeigeführten Hodenatrophie: „3—4 cm langer Schnitt an der Wurzel des Scrotums, Freilegung des Samenstranges, Blosslegung desselben, Beiseiteschiebung des Plexus pampiniformis und der Arteria spermatica, Freilegung des Vas deferens auf eine Strecke von 4 cm, Unterbindung an 2 benachbarten Stellen und Durchschneidung zwischen 2 Ligaturen. Der obere Stumpf wird sich selbst überlassen, der untere in dem unteren Wundwinkel in der Weise befestigt, dass er mindestens $^1/_2$ cm über die Haut hervorragt. Antiseptischer Verband; tiefe Ätzung der Wunde am dritten Tage. „Die zahlreichen Fäden des N. sympathicus in der Nähe des Vas deferens werden sorgfältig aufgesucht und durchschnitten. Isnardi hält dies hier vielleicht zum Erfolg beitragend."

Nun schlug Helferich[2]) in „Über Resektion der Samenleiter als ein Heilmittel bei Prostatahypertrophie" zunächst die Evulsion der Vasa deferentia vor; aber diese Methode verliess er bald, nachdem eine unerwünschte Komplikation (Blutung) dabei beobachtet worden war. Es fanden sich bei einem zur Sektion gekommenen Falle subperitoneale Sugillationen an der Rückseite der Harnblase, im Bereich des herausgezogenen Vas deferens ein wallnussgrosses, rostfarbenes Gerinnsel, beiderseitige Nieren- und Nierenbeckenvereiterung.

---

[1]) Centralblatt für Chirurgie Nr. 28 1896.

[2]) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1896 Nr. 2 p. 12.

[3]) Die übrigens nunmehr nach Besprechung auf dem Anatomencongress den Namen ductus statt vas (weil vas- Blutgefäss) führen sollen.

Infolgedessen wandte sich Helferich[1]) folgender Ausführung zu: Der Hoden wird mit der linken Hand fixiert; bei geringer Spannung der Skrotalhaut und des Samenstranges vermag man das Vas deferens durchzufühlen. Es gelingt sogar zuweilen desselben ansichtig zu werden, wie es unter der gespannten Haut gleitend verschieblich ist. Die freie Rechte macht einen nur 1,5 cm langen Schnitt durch die Haut. Mit 2 scharfen Häkchen wird durch einen Assistenten das Gewebe vorsichtig auseinander gezogen, während der Operateur dasselbe mit einer spitzen Hakenpincette durchtrennt. Es ist nötig, genau darauf Acht zu geben, dass das Vas deferens richtig in der Wunde bleibe, sonst müsste man dasselbe erst wieder einstellen. Dann wird dasselbe mit einem stumpfen Häkchen erfasst, herausgezogen und völlig isoliert, darauf stärker am peripheren Ende angezogen und am Hoden abgerissen. Am centralen Ende wird der Samenleiter durchschnitten, so dass man Stücke von 10—14 cm gewinnt. Darauf 2 Nähte, Kollodium darüber. Dann sofort in gleicher Weise die andere Seite vornehmen.

Die Krankengeschichten (ib.) mögen hier in Kürze folgen:

1. „We., ein sehr schwacher 69jähriger Mann, litt seit Jahren an den bekannten Beschwerden. Es bestand Cystitis; aktiv konnte der Mann seit 4 Monaten nicht einen Tropfen Urin lassen. Prostata bei der Exploratio per anum mässig vergrössert. Längere Zeit hindurch Katheterismus und Ausspülungen der Blase, ohne Erfolg. Nach der doppelseitigen Evulsion des Vas deferens überraschte W. am sechsten Tage durch die Mitteilung, dass er selbst ein wenig Urin gelassen habe, freilich nur in kleinsten Mengen, aber doch zum ersten Male seit Monaten; an diesem Tage wurden im

[1]) „Weitere Mitteilungen über die Resektion der Samenleiter als ein Heilmittel bei Prostatahypertrophie" Chirurgische Beiträge - Festschrift für Benno Schmidt. Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) Leipzig 1896.

ganzen 125 ccm gelassen, 2250 ccm wie bisher durch Katheter entleert. Am folgenden, also

am 7. Tage 170 ccm. gelassen, 1900 ccm. durch Katheter entlt.
„ 8. „ 700 „ „ „ 1500 „ „ „ „
„ 9. „ 375 „ „ „ 1900 „ „ „ „
„ 10. „ 835 „ „ „ 1200 „ „ „ „
„ 11. „ 875 „ „ „ 1500 „ „ „ „
„ 12. „ 1050 „ „ „ 800 „ „ „ „

3 Wochen nach der Operation 1800 ccm. gelassen, 620 ccm. durch Katheter entleert.

7 Wochen nach der Operation 600—800 ccm. gelassen, 200 bis 400 ccm. durch Katheter entleert.

8—10 Wochen nach der Operation 1200—1800 ccm. gelassen, 200—300 durch Katheter entleert.

In dieser Zeit war W. sehr gekräftigt und hatte 17 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Anfangs war der häufig auftretende Harndrang sehr quälend; doch besserte sich das, und die Nächte wurden gut, als die Blase spät abends nochmals durch Katheter entleert wurde. In der späteren Zeit war das nicht mehr erforderlich.

2. „Schu, schwächlicher Mann von 55 Jahren; seit 4 Jahren Blasenbeschwerden, in letzter Zeit auch Schmerzen in der Nierengegend und im Kreuze. Harnträufeln und aktives Urinieren in kleinsten Portionen, etwa 20 ccm auf einmal. Prostata vom Rectum etwa hühnereigross zu fühlen. Evulsion des Vas deferens beiderseits, am 27. Februar 1895. Am dritten Tage nach der Operation vermag der Patient grössere Mengen (etwa 150 ccm) auf einmal zu entleeren. Am 4. Tage bis zu 200 ccm auf einmal entleert. — Am 8. März ist die Operationswunde geheilt. Die Besserung ist nur vorübergehend; Patient stirbt an eitriger Pyelonephritis am 15. März.“ (cf. oben).

3. „Ein 57jähriger Mann (Tr.) kann seit Wochen nur tropfenweise urinieren. Blase fast bis zum Nabel ausge-

dehnt; starke Cystitis. Prostata über hühnereigross. — Resektion eines Stückes des Vas deferens, beiderseits, am 15. Oktober 1895. Am folgenden Tage beginnt Patient selbständig zu urinieren, zunächst nur 20 ccm, am zweiten Tage 190 ccm, am dritten 300 ccm, am vierten 775 ccm. etc. während die durch Katheter entleerte Harnmenge vom 10. Tage an continuierlich abnimmt, der Kranke wird als gesunder Mensch am 11. November entlassen. Er hat nur 11 Pfund an Gewicht zugenommen. Prostata sehr verkleinert, weicher."

4. „Mittelkräftiger Mann von 64 Jahren (Wo.) leidet an Prostatabeschwerden seit etwa $^3/_4$ Jahren. Bei der Aufnahme am 16. Oktober 1895 Prostata in ihrer rechten Hälfte mässig, im Bereich der linken Hälfte stark und knollig geschwollen. Der Hausarzt hat deshalb Verdacht auf malignen Tumor der Prostata. Cystitis mässigen Grades. Häufiger Harndrang mit lästigem Tenesmus des Sphincter ani. Keine Besserung trotz mehrwöchentlicher korrekter Behandlung. — Nach der Excision eines Stückes des Vas deferens beiderseits verliert sich der Tenesmus am After. Die Cystitis bleibt bis zur Entlassung ziemlich unverändert. Die Prostata ist 3 bis 4 Wochen später entschieden stark verkleinert, was von dem Hausarzt des Kranken bestätigt wird."

5. „Bei einem 66jährigen Manne (Sch.) aufgenommen am 5. Oktober 1895, besserte sich die Harnentleerung schon 2 Tage nach der Operation, der Katheterismus gelang leichter; die etwa gänseeigrosse Prostata war 14 Tage später bei der Entlassung nicht verkleinert. Die vorher vorhandene gedrückte Stimmung war gewichen."

6. „Ein 69jähriges Gärtner (Li.), aufgenommen am 18. Juni 1895, litt seit Jahren an Harnbeschwerden; zunehmende Schmerzen, Aufnahme mit Harnverhaltung. Am fünften Tage nach der Operation begann Patient wieder

aktiv zu urinieren und die selbstgelassene Harnmenge wuchs täglich (150 ccm, 20 ccm, 490 ccm, 540 ccm, 450 ccm, 490 ccm, 600 ccm, 990 ccm, 1140 ccm, 1330 ccm etc.) während der Katheterismus nach einiger Zeit überflüssig war. Am 6. Juli Entlassung: Gesammtbefinden und Blasenfunktion gebessert, Prostata nicht nachweisbar verkleinert." Doch meldet der Arzt, der den Mann in die Klinik geschickt hatte, Mitte Januar 1896: „L. kann ohne jede Beschwerde wie in seinen besten Tagen Urin lassen." Dasselbe bestätigte er auch in diesen Tagen, bemerkte jedoch auch, dass die libido coeundi beinahe vollständig erloschen sei.

7. „Kräftiger Mann von 65 Jahren (Re.) Harnbeschwerden seit ca. 2 Jahren. Seit 2 bis 3 Monaten unwillkürliches Abfliessen des Urins, nachdem vorher eine Zeitlang stärkere Schmerzen beim Urinieren aufgetreten waren; seitdem Katheterismus und Blasenausspülung in korrekter Weise. — Bei der Aufnahme am 23. Juni 1895 ist Patient sehr elend. Blase stark gefüllt, dabei Harnträufeln. Es werden täglich etwa 750 ccm durch Katheter entleert, ca. 2000 ccm fliessen ab. Prostata reichlich hühnereigross. Schon 8 Tage nach der kleinen Operation (Excision eines Stückes des Vas deferens) fühlte sich Patient sehr gebessert; das Harnträufeln hat aufgehört, die Blase ist weniger voll; die Prostata selbst zeigt keine Veränderung."

Bei diesem Manne hatte sich nach langer Zeit doch wieder das Harnträufeln eingestellt, und deshalb wurde am 20. Dezember 1895 die doppelseitige Kastration vorgenommen. Hiernach verschwand wiederum das Harnträufeln und R. vermochte den Urin einige Stunden zurückzuhalten. „Mit dem Gefühl entschiedener Besserung wurde Patient am 3. Januar 1896 entlassen. In diesem Falle war die Prostata schon nach der ersten Operation auf etwa normale Grösse zurückgebildet."

8. 9. 10.) „Bei den übrigen 3 Fällen handelt es sich

zweimal zugleich um Steine in der Blase, einmal um eine komplicierende eiterige Peritonitis, welche nach vorübergehender Besserung der Blasenfunktion (es wurde leichter und mehr Urin spontan gelassen) zum Tode führte."

Ueber diese Endresultate lässt sich folgendes sagen: die Blasenfunktion war allemal mehr oder weniger gebessert. Bei Fall 4 blieb die Cystitis unverändert, aber auch die Fälle 8, 9 und 10 zeigten vorübergehende Besserung der Blasenfuuktion. Ganz eklatant ist die Besserung im Falle 3, zuweilen ist das als Folge der Operation zu betrachtende Nachlassen der Hyperaemie deutlich zu erkennen in der kurz nach der Operation auftretenden Spontanentleerung.

Die Katheterbenutzung konnte regelmässig eingeschränkt werden, so dass die Kranken zum Schluss des Katheters nicht mehr bedurften, — nur einmal blieb der Katheterismus nötig wegen eines malignen Blasentumors. immerhin war jedoch die Einführung des Katheters erleichtert.

Die Prostata war nicht immer verkleinert; einmal wies die objektive Untersuchung keine Besserung auf, während jedoch subjektiv der Kranke zufrieden war (Fall 5), wie auch immer die Stimmung der Kranken sich besserte. (Einer verlor seine Melancholie, mit der er in die Klinik kam.)

Fall 3, Prostata sehr verkleinert, weicher.
„ 4, „ entschieden stark verkleinert.
„ 5, „ nach 14 Tagen nicht verkleinert, Befinden jedoch gut.
„ 6, „ nicht nachweisbar verkleinert.
„ 7, „ zeigte keine Veränderung, später jedoch kleiner als normal, nur durch 2 bohnengrosse härtere Knötchen ausgezeichnet (Kastration angeschlossen.)

Ueber die Hodenbeschaffenheit ist wenig angegeben. Fall 7: Hoden sind weich, von normaler Grösse.

Fall 11 betrifft den 74 Jahre alten Pächter Fr. Pfl. aus T.

Anamnese: Patient, der früher immer gesund gewesen, insbesondere keine Nieren- und Blasenkrankheit gehabt, leidet schon seit 7 Jahren an häufigem Urindrang. Der Urin konnte nicht im Strahl entleert werden, „schifft sich auf die Hacken." Das Drängen trat alle halbe Stunden ein. Vor 3 Jahren stellten sich einmal nach Diätfehler (Weingenuss) eine plötzliche Urinverhaltung und heftige Schmerzen ein, sodass ärztliche Hilfe nötig wurde: Katheterismus. Im Februar dieses Jahres wurden die bis dahin noch erträglichen Beschwerden wieder so heftig, dass wochenlang kein Tropfen gelassen werden konnte. Infolgedessen täglicher mehrmaliger Katheterismus. Patient kam daher auf Rat seines Arztes in die Greifswalder chirurgische Klinik, nachdem bereits geringe Besserung eingetreten war.

Status: Alter Mann in leidlichem Kräftezustand, schwerhörig, Brust und Bauchorgane sind gesund. Rechtsseitige durch ein Bruchband zurückgehaltene Leistenhernie.

Testikel ohne fühlbare Veränderung. Die Prostata, in der Grösse eines Borsdorfer Apfels, ist auf Druck etwas schmerzhaft. Urin wird alle viertel bis alle halbe Stunde tropfenweise unter heftfgem, schmerzhaftem Drängen gelassen. Die Blasendämpfung ist nicht zu percutieren.

Urin ist getrübt, mit geringen Eiter- und Epithelbeimengungen, von saurer Reaktion ohne Eiweiss und Zucker.

Am 29. Februar abends Resturin 250 ccm.

Am 1. März 1896 früh Restharn 280 ccm.

Operation, ohne Narkose ausgeführt: Deferentektomie, geht links glatt mit kleiner Hautwunde und rechts schwer erst nach sorgfältiger Präparation des Vas deferens.

Nach der Operation Bettruhe bei hochgelagertem Scrotum.

Der Nachmittag verläuft gut ohne Schmerzen. Urindrang etwa alle Stunde, keine Schmerzen.

Am 2. März: Patient steht auf mit Suspensorium. Viel Schmerzen im Scrotum uud in der Analgegend. Urindrang häufiger.

Während der folgenden Nacht viel Schmerzen. Gegen 40 Mal Urindrang.

Am 3. März: Schmerzen sind vergangen. Der Urindrang seltener. Das Allgemeinbefinden gut. Abends katheterisiert.

Seit dem 4. März wird abends nicht mehr katheterisiert.

Am 6. März: Allgemeinbefinden gut. Drang nur etwa alle zwei Stunden.

Am 7. März: Bei der Entlassung sind die Schnittwunden verheilt, namentlich links kaum mehr sichtbar. Linker Testikel normal, rechter verdickt, Hoden und Nebenhoden nicht deutlich abgrenzbar. Der Prostatabefund ist unverändert. Urin wird in zweistündigen und noch längeren Pausen in ziemlich kräftigem Strahl gelassen.

Restharn 80 ccm.

Während der ganzen Zeit kein Fieber, höchste Temperatnr 37,2 (am 2. März).

12. Fall betrifft den 88 Jahre alten Maurer F. N. aus Greifswald.

Anamnese: Patient hat sich in seiner Kindheit eine ausgedehnte Verbrennung am Bauch und rechten Oberschenkel zugezogen, wobei weiss er nicht anzugeben. Die Wunden heilten unter starker Narbenbildung. Vor etwa einem Monat entstand an der Stelle der Narbe ein schmerzhafter „Pickel“ am Abdomen. Die Haut in der Umgebung war entzündlich gerötet. Die Schmerzen führten den Patienten schliesslich in die chirurgische Poliklinik. Von dieser aus wurde er in seiner Wohnung behandelt, da er nicht im Stande war, den Gang zur Klinik zu machen. Am

16. Mai 1896 wurde seine Aufnahme in die Greifswalder chirurgische Klinik veranlasst wegen völliger Ischuria paradoxa. Klare Angaben über den Beginn und den Verlauf seines Harnleidens kann Patient nicht machen.

Status: Alter gebrechlicher Mann. Innere Organe ohne Befund. Starke Arteriasclerose. Keine Ödeme der Haut. In der rechten Unterbauchgegend findet sich eine alte blasse Narbe, von der ein prominenter Strang bis zur Mitte des rechten Oberschenkels herabgeht. In der Narbe ein handtellergrosser Defekt mit nekrotischem Grund, die Umgebung ist entzündlich gerötet. In dem nekrotischen Gewebe sind einige rauhe Kalkkonkremente fühlbar, ebenso weiterhin in den stärkeren Narbensträngen. Patient hat Schmerzen und Brennen in der Harnröhre, namentlich vorn. Die Blase ist bis zum Nabel gefüllt, der Urin fliesst dauernd ab, nur tropfenweise. Das orificium urethrae externum ist gerötet, bei Druck auf die Harnröhre entleert sich eitriges Sekret. Die Testikel sind normal.

Die Prostata ist bedeutend vergrössert, derb, grossknollig (insbesondere rechts, wo ihr oberes Ende nicht zu umgreifen ist) dabei nicht besonders schmerzhaft. Ihre Breite ca. 8 cm. Der Blasengrund ist nur auf Druck schmerzhaft. Dabei besteht hartnäckige Obstipation. Der Katheterismus gelingt nicht mit weichem Katheter, leicht dagegen mit umsponnenem.

Der Urin ist mässig getrübt, gelb, von sauerer Reaktion. Die Trübung besteht aus Eiterkörperchen und wenigen roten Blutkörperchen.

Therapie: Feuchter Verband der Gangrän, Zinkpaste auf die umgebende Haut. $3 \times$ tägl. Katheterismus und Blasenspülungen mit 3%tiger Borsäurelösung.

Am 25. Mai: Operation ohne Narcose: Deferentectomie beiderseits.

Am 26. Mai; abends 38,6; Puls beschleunigt und unregelmässig. Digitalis.

Am 27. Mai: abends 38,7; Rasselgeräusche auf beiden Seiten hinten unten. Campher, Wein.

Am 28. Mai: abends 37,2.

Am 29. Mai; abends 37,2. Der Puls ist besser, ebenso das Allgemeinbefinden.

Am 1. Juni: Der Urin enthält mässige Mengen Blut: Spülung mit Salicylborlösung. Beim Stuhlgang auch Urinentleerung.

Am 5. Juni: Urin wieder frei von Blut.

Am 8. Juni: Patient lässt spontan Urin ins Bett hinein. Zweitägig ein Bad.

Am 11. Juni: Es wird der erste spontan entleerte Urin aufgefangen. Ein Teil geht im Schlaf noch immer ins Bett hinein. Wie oft Patient uriniert, vermag er nicht anzugeben, da er es oft nicht fühlt. — (Die Wunde granuliert gut, an einem Rande noch einige kleine Nekrosen.)

Am 23. Juni: Der spontan entleerte Harn wird jetzt völlig aufgefangen.

Am 2. Juli: Urin noch mässig getrübt. Prostata nicht wesentlich in ihrer Grösse und Konsistenz verändert. Stuhl immer noch angehalten. Allgemeinbefinden leidlich. Wunde granuliert rein.

Patient in poliklinische Behandlung entlassen propter pecuniam.

Tag	Gesammtmenge	spontan entleert	mit Katheter entleert	Resturin	wie oft katherisiert
10. VI.	990	—	990	—	—
11. „	790	410	380	190	2 mal
12. „	1080	670	410	200	2 „
13. „	1080	950	130	130	1 „
14. „	1440	850	590	240	2 „
15. „	1090	620	470	230	—

Tag	Gesammtmenge	spontan entleert	mit Katheter entleert	Resturin	wie oft katherisiert
16. „	800	610	190	190	1 „
17. „	1310	430	880	240	3 „
18. „	780	—	780	240	—
19. „	730	10	720	220	—
20. „	850	270	580	190	3 „
21. „	640	200	440	140	—
22. „	860	360	500	160	—
23. „	1080	390	690	180	2 „
24. „	1270	1040	230	140	3 „
25. „	1140	450	690	170	—
26. „	1300	550	750	190	—
27. „	1110	500	610	180	—
28, „	1290	1020	270	130	—
29. „	1550	910	640	180	3 „
30. „	1620	1300	320	150	2 „
1. VII.	1030	700	330	160	—
2. „	680	500	180	180	1 „

13. Fall betrifft den 80 Jahre alten Rentier H. O. aus Siedenbollentin bei Treptow a. d. Tollense.

Anamnese: Vor ungefähr ½ Jahr bemerkte Patient zuerst häufiges Harndrängen. Zugleich kam es öfters vor, dass er trotz heftigen Drängens nicht gleich Urin lassen konnte, sondern erst einige Zeit warten musste. Schmerzen hatte er jedoch nicht. Vor ungefähr 12 Tagen konnte er plötzlich überhaupt nicht mehr Urin lassen. Zugleich stellten sich heftige Schmerzen in der Blasengegend ein. Der konsultierte Arzt katherisierte ihn und rieth ihm, sich in das Treptower Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Da aber Pat. dort nicht genügende Pflege hatte, vor allem aber nicht ordentlich katheterisiert werden konnte, liess er sich am 14. Mai 1896 in die Greifswalder chirurgische Klinik aufnehmen.

Status: Kräftiger, grosser, sehr rüstiger Mann, mit leichter Alterskyphose, wenig Varicen. Lungen und Herz ohne Befund. Digestionsorgane normal, Stuhlverhaltung. Urin wird spontan nicht entleert. Blase steht bis handbreit über der Symphyse. Katheterismus mit umsponnenem Katheter ziemlich leicht, an der Blase Hindernis. Urin sauer, dunkelgelb, enthält wenige Flocken (Epithelien und Eiterkörperchen), kein Eiweiss, keinen Zucker. Schmerzen bestehen nicht.

Exploratio per anum ergiebt bedeutende Vergrösserung der Prostata, namentlich rechts. Die Prostata hat eine derbe, grobknollige Beschaffenheit, rechts kann man ihren oberen Rand nicht erreichen.

Am 25. Mai Operation ohne Narkose: Deferentectomie beiderseitig. Jodoformkollodiumverband.

Die Wunden verheilten reaktionslos. Am 28. erste Spontanentleerung von 210 ccm, (bei 1970 cm mit Katheter entleert), die am 12. Juni 2040 ccm ergab gegen 100 ccm durch Katheter. Dies Verhältnis hielt sich die ganze Zeit mit geringen Schwankungen, während am 21. und 22. Juni kein Urin spontan entleert wurde. Dann wieder bedeutende Spontanentleerung gegenüber geringer Katheterentleerung. Immer aber Eiterbeimengungen. Am 10. Juli nachts plötzlich exitus, an Marasmus.

Am 10. Juli. Section: Prostata gegen früher verkleinert, aber immer noch etwas vergrössert. Zudem ergiebt die Untersuchung, dass Carcinom derselben vorliegt. Der Hoden war normal, Spermatozoen finden sich nicht. Ferner lagen noch vor: Cystitis, Pericystitis mit perivesiculären Abscesshöhlen, bedeutende Pyelonephritis.

Am 14. Juli d. J. war es mir vergönnt, der Vas deferens-Resektion bei einem an Prostatahypertrophie leidenden 66jährigen Manne beizuwohnen. Es wurden in diesem Falle Stücke von $8^1/_2$ und 10 cm Länge erhalten,

am peripheren Ende mit geringen Teilen des Nebenhodens, sonst ganz glatt ohne Gefässe. Uebrigens wich in diesem Falle Geh. Rat Helferich von dem bisher von ihm geübten Verfahren insofern ab, als er an einer bestimmten, sichtbaren Stelle das Vas deferens stumpf durchtrennte. Auch hier wurde ohne jegliche Narkose oder Anästhesirung operiert, die Schnittwunden durch je zwei Nähte (bei aseptischem Verfahren) vereinigt und dann darüber eine Collodiumdecke gelegt.

E. Hoffmann-Greifswald[1]) bestätigt die wunderbaren Erfolge dieses Operationsverfahrens. Nach Resektion der Vasa deferentia verschwanden die hochgradigen Beschwerden beim Urinlassen in einigen Tagen fast, der Residualharn von 180 ccm auf 10 ccm vermindert; Cystitis blieb jedoch bestehen, Blasenausspülungen wurden nicht gemacht. Wenn auch zwei Monate nach der Operation bei Untersuchung vom Mastdarm aus der Prostatatumor scheinbar unverändert war, so bestand doch funktionell eine Besserung, und ebenso gelang der Katheterismus leichter. Exitus später an Perforation der Blase durch einen Stein.

Guyon[2]) führt zwei von ihm operierte Fälle an. Den ersten Mann von 70 Jahren, der seit 10 Jahren an Harnbeschwerden litt — unvollständige Harnentleerungen mit häufigem Harndrang bei namentlich im rechten Lappen vergrösserter Prostata — operierte er am 1. Juni 1895, indem er beide Vasa deferentia resecierte. Bereits nach wenigen Tagen konnte Guyon eine weniger häufige Entleerung konstatieren, das Katheterisieren gelang leichter und war nur in grösseren Zwischenräumen nötig. Ende Juli war die Prostata verkleinert.

---

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1896 Nr. 11, 195. (Sitzung des Greifswalder medizinischen Vereins vom 30. November 1895.)

[2]) Semaine médicale 1895 Nr. 52 p. 445.

Harrison veröffentlicht seine Beobachtungen im Lancet, 22. Februar 1896. — Mugnai-Arrezo[1]) will einen weniger günstigen Erfolg beobachtet haben als die anderen Chirurgen bei einem Manne von 69 Jahren, den er unter localer Cocainanästthesie operierte, wobei er je ein 1 cm langes Stück des Vas deferens resecierte. Dieser Patient musste noch 3 bis 4 mal nachts katheterisieren (se sonder); „doch ist es fraglich, ob nicht hier noch weitere Besserung nach einiger Zeit zu erwarten war, da die Publikation bald nach der Operation stattfand."

König-Wiesbaden[2]) weicht von der Helferich'schen Methode insofern ab, als er den freigelegten Samenstrang in 4 cm Entfernung doppelt unterbindet und das zwischen den Ligaturen liegende Stück exstirpiert, und hat zu 26 von ihm berechneten alten Fällen 12 neue hinzuzufügen. Zwei wurden wegen Tenesmus vesicae, ohne dass Retention bestand, „auf dringenden eigenen Wunsch" operiert. Nach 6 Wochen war bei einem der Erfolg gut. Urin konnte 4—5 Stunden gehalten werden, der Drang war nicht so stürmisch wie zuvor. Im zweiten Fall fand sich der nach der Operation verschwundene Tenesmus wieder, zuletzt schwanden jedoch die Beschwerden fast völlig. Urindrang 4—5stündlich, nachts nur ausnahmsweise. Die Urinentleerung ging leicht von statten. Urin klar und geruchlos; Prostata erheblich kleiner. Bei zweien blieb der Erfolg völlig aus. „Bei zwei anderen stellte sich bereits innerhalb der nächsten 24 Stunden nach der Operation das seit 6 resp. 8 Wochen nicht empfundene Gefühl des Harndrangs ein". Hier bei bedeutender Spontanentleerung immer noch Resturin. In 6 Fällen trat eine wesentliche Besserung durch Verminderung des Resturins, Erleichterung der Harnentleerung und

[1]) Semaine médicale 1895 Nr. 55 p. 477.

[2]) „Behandlung der Prohtatahygerteoghie" Zeitschrift für praktische Ärzte 1896, 1. Juli p. 417.

namentlich des Katheterismus ein, nur einer von diesen Patienten konnte den Katheter (nach 3 Monaten) völlig entbehren.

Englisch[1]) schlägt einen noch anderen Weg ein, indem er beiderseits ein ca. 2 cm langes Stück mittelst Thermokauters entfernt. Er operierte einen 65jährigen, seit vielen Jahren an Harnbeschwerden leidenden Mann: Seit 8 Tagen vollständige Harnverhaltung, katheterisiert. Operation nicht Resektion, sondern zur Vermeidung jeglicher inneren Blutung beiderseitige Durchtrennung eines 2 cm langen Stückes mittelst Thermokauters. Am 9. Tage spontane Harnentleerung, am 12. Tage wurde aller Harn spontan entleert. Die Harnentleerrng war von 28 mal in 24 Stunden auf 11 mal gesunken. Während vor der Operation nur mit grösster Anstrengung einzelne Tropfen entleert wurden, war jetzt die Harnentleerung eine leichte, ohne Brennen. Erfolg erhält an; die Vorsteherdrüse verkleinert.

Prof. v. Frisch[2]) nahm bei einem 68jährigen Manne die beiderseitige Resektion 4 cm langer Stücke des Vas defereus vor mit überraschend günstigem Erfolge. Seit vielen Jahren hatte sich vermehrter Harndrang gezeigt, zuletzt sogar Harnträufeln. Die Blase reichte bis zwei Finger breit über den Nabel. Prostata fast orangengross. Der Harn klar, eiweisshaltig; der Kranke stark herbgekommen. Zunge trocken; grosses Durstgefühl. Die Operation fand unter Cocainanästhesie statt, mit reaktionslosem Wundverlauf. Nach einigen Tagen Anschwellung des linken Hodens. Die Prostata verkleinert sich rasch, Polyurie stellt sich ein; der Blasenscheitel sinkt bis zur Symphyse herab, die Pausen zwischen den einzelnen Harnentleerungen wachsen von Tag zu Tage. Schliesslich hört das Harn-

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1896 Nr. 4 p. 66.

[2]) Münchener medizinische Wochenschrift 1896, 28. April.

träufeln auf. Der Harn wird wieder eiweissfrei. Das Allgemeinbefinden ein befriedigendes. Der Blasenscheitel einige Finger breit oberhalb der Symphyse.

Dumstrey-Leipzig[1]) berichtet über den Fall eines 65jährigen sehr kräftig und gesund aussehenden Mannes, der nur schlecht Urin lassen konnte und des öfteren seine Zuflucht zum Katheter nehmen musste. Harn mit Eiter und Blut vermischt. Prostata hypertrophiert bis zur Grösse einer mittleren Männerfaust. Nach beiderseitiger Unterbindung und Resektion des Vas defereus besserten sich die subjektiven Beschwerden, auch die Protasta wurde nach der Operation schnell um die Hälfte kleiner. Aber ein so bedeutender Kräfteverfall, wohl auch mit geistiger Schwäche trat ein, dass Patient sich nur sehr langsam wieder erholte.

Negretto[2]) bringt zwei neue von ihm nach Isnardi operierte Fälle von Resektion des Vas deferens davon einen mit völlig gutem Erfolge, einen mit wesentlicher Besserung.

Routier[3]) berichtet über vier Fälle von Resektion de Vasa deferentia wegen Prostatahypertrophie, davon drei mit vorzüglichem, einen mit mässigem Erfolge. In diesem wäre die Prostata „holzhart" gewesen. Er empfiehlt diese Operation besonders bei kongestionierter Prostata vorzunehmen.

Mears, Britt. med. Journ. 19. Jan. 1895 schlug die blosse Durchschneidung der ductus deferentes vor, während Lauenstein[4]) der anfangs die „hohe Kastration" nach von Büngner machte, — d. h. er löste den Hoden aus und zog nach Befreiung des Vas deferens von den übrigen Bestand-

[1]) Centralblatt für Chirurgie p. 434 Nr. 18.

[2]) Riforma med. 1896 Nr. 17.

[3]) Med. moderne 1896 Nr. 14.

[4]) Deutsche medizinische Wochenschrift vom 2. Juli und Centralblatt für Chirurgie 1896, 15. Februar.

teilen des Samenstranges solange an dem Vas deferens, bis es oberhalb abriss — beiderseits den Samenstrang nur subcutan zu durchtrennen empfahl. Er führt zunächst einen Fall an mit Durchschneidung des Samenstranges und folgender Kastration, dann schlägt er vor, noch einen Schritt weiter zu gehen und nur das Vas deferens zu durchtrennen. „Um das Vas deferens sicher subcutan durchtrennen zu können, thut man am besten, man fixiert dasselbe. Ich bediente mich einer ausgekochten Sicherheitsnadel, deren Spitze ich an dem auseinandergezogenen Scrotum durch die Scrotalhaut ein, hinter dem Vas deferens her und aus der Scrotalhaut wieder herausführte. Ein feines, spitzes Messerchen dient dem Zwecke am besten, und die Verschieblichkeit der durchtrennten Stücke des Vas deferens zeigt dem Gefühl deutlich, dass die Discission stattgefunden hat.

Nach der Entfernung der Nadel tritt sofort eine Incongruenz der äusseren Stiche und der Trennungsstelle des Vas deferens ein, die kleinen Hautwunden ziehen sich fast von selbst zusammen und bedürfen nur eines kleinen Verbandes."

Hier möchte ich eine Beobachtung des Herrn Dr. Trapp einschalten, nach der sich in einem Falle (Lühdemann) an Stelle des nach Helferich resecierten Stückes des Vas deferens wieder ein bindegewebiger Strang eingeschaltet hatte, wobei noch frühere Blutgerinnsel u. dergl. nachzuweisen waren.

Strafford Salinas[1]) unterband bei einer Vergrösserung der Prostatadrüse, die mehr die rechte Seite betraf, zunächst nur den rechten Samenstrang (unter örtlicher Cocainisierung.) Es trat alsbald eine Verkleinerung der rechten Seite der Prostata ein, so dass auch eine Erleichterung beim Harnlassen erfolgte, allein es musste doch noch dieselbe Operation

[1]) Pacific med. Journal 1895 Juli.

an der linken Seite vorgenommen werden. Ein Absterben des Hodens wurde nicht bemerkt.

Bardenheuer fand nach Exstirpation des Nebenhodens und eines Teils des Samenleiters bei Tuberkulose als Radikalbehandlung die Hoden jahrelang erhalten, wobei „impetus coeundi, facultas coeundi und ejaculandi, (einzelne Fälle) bestehen blieben. Dieselbe Erfahrung wurde von Englisch „in einer eigenen Beobachtung von Resektion des rechten Nebenhodens und Samenleiters bei Tuberkulose gemacht, nachdem links die Kastration vorgenommen und die an der rechten Seite nicht zugegeben wurde."

Helferich meint zwar annehmen zu dürfen, „nach gemachten Beobachtungen, dass die Operierten die libido und facultas coeundi nicht verlieren, trotzdem sie selbstverständlich steril sind", und das trifft auch wieder bei einem seiner Patienten zu, der mit seiner potentia, die früher beinahe vollständig erloschen war, nach der Operation durchaus zufrieden ist, aber dem gegenüber steht auch ein anderer Operierter, der nunmehr über seine verschwundene Libido gar traurig ist.

Was nun das weitere Vorkommen von Spermatozoen anlangt, so haben sich solche in dem Fall Reinke (Helferich 7) in den Hoden gelegentlich der ca. ½ Jahr nach der Deferentectomie vorgenommenen Kastration gefunden. In anderen Fällen sind solche nicht mehr bemerkt worden.

Es mag noch eingeschaltet werden, dass von Englisch Fütterungsversuche gemacht sind mit Dr. Freundschen Prostatapastillen. Bis jetzt lässt sich jedoch über die Versuche, die weiter fortgesetzt werden, noch kein abschliessendes Urteil bilden.

Nicht unerwähnt soll noch bleiben, dass Weltz (St. Petersburger med. Wochenschrift 1896, No. 4) nach Estlander (1877) bei Prostatahypertrophie die Atonie der

Blase innerhalb zweier Monate erfolgreich mit Massage behandelt haben will.

Goldschmidt verhält sich in seinen „Kritischen Bemerkungen“ (Berliner klinische Wochenschrift No. 15) den bisherigen Erfahrungen gegenüber sehr sceptisch, namentlich was den Wert des Zurückgehens der Hypertrophie und Uebergang in Atrophie anbetrifft; es könnte doch eine Verlegung durch anderweite Ursache (Knickung) weiter bestehen und so dem Harnabfluss hinderlich sein. Und Czerny (Deutsche medizinische Wochenschrift No. 16) hält die Erfolge nicht für so ermutigend, dass man jedem Prostatiker raten sollte, die Operation an sich vornehmen zu lassen. Einer nur vorübergehenden Besserung gegenüber weist er auf den zuweilen einige Zeit nach der Operation eintretenden Kräfteverfall hin, von dem sich die Patienten nur sehr schwer erholen könnten. Er will Fälle mit vorgeschrittener Cystopyelitis, ebenso mit Zeichen von Nierenerkrankungen, hochgradigen Altersveränderungen des Körpers überhaupt (Atheromatose der Gefässe), Schrumpfnieren und dergl. von der Operation ausgeschlossen wissen. Er hat dabei aber hauptsächlich die Kastration im Auge. Es wird aber kein erfahrener Urologe in solchen weit vorgeschrittenen Fällen noch völlige, wirkliche Heilungen erwarten. Es ist schon viel erreicht, wenn man den so hochgradig durch Hypertrophie der Prostata Gequälten einige Linderung schafft durch Beseitigung der beunruhigendsten Symptome (des ewigen Urindranges, der Ueberfüllung der Blase, zu häufigen Katheterisierens), oder wenigstens Herabsetzung ihrer Intensität. Und sicherlich ist dies in vielen Fällen, wenigstens auf längere Zeit erreicht.

Bei der Resektion des Vas deferens, die ohne Narcose ausgeführt werden kann, — denn die obere Durchschneidung war immer schmerzlos, dagegen rief ja die Losreissung des unteren Endes des Vas deferens einiges Schmerzgefühl

hervor, und deshalb möchte ich die zweifache Durchschneidung des Vas deferens empfohlen haben, — ist ein Kräfteverfall kaum beobachtet. Zudem brauchen die Patienten nicht zu liegen (Verhütung hypostatischer Pneumonien). Das Richtigste ist es daher doch sicherlich, in Fällen von Prostatahypertrophie zunächst — zumal da Erfolge zu verzeichnen sind und mindestens ebenso gute als bei anderen Operationsarten — statt der Kastration, die ja als ultimum refugiens immer noch bleibt resp. ist ja nichts hinderlich, dieselbe später noch anzuschliessen, diese unbedeutende, leicht und gefahrlos auszuführende und zudem wenig verstümmelnde Methode anzuwenden, die Resektion des Vas deferens.

Der Schluss meiner Dissertation bietet mir die willkommene Gelegenheit, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Helferich für die Überweisung des Themas, sowie für die freundliche Unterstützung, welche mir derselbe bei der Ausarbeitung zu theil werden liess, meinen wärmsten ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Als Sohn des Kaufmanns Martin Adomeit und seiner Eh
Leopoldine geb. Schwarz wurde ich am 21. Februar 1867 zu
Ostpr. geboren. Meine Schulbildung genoss ich zunächst auf 2
schulen (Frau Olsen, Frl. Bleeck), dann auf dem Gymnasium zu
das ich Herbst 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um in G
Medizin zu studieren. Hier blieb ich noch 1 Semester nach dem
physikum und bezog Sommer 1889 die Universität Königsberg,
mich noch 2 Semester demselben Studium in Breslau und 1 i
wo ich im Mai 1892 die medizinische Staatsprüfung bestand, na
vom 1. Oktober 1891 ab in Hannover meiner militärischen Dien
genügen versucht hatte. Am 2. Juni 1892 liess ich mich in Tript
als praktischer Arzt nieder, und bestand am 13. Juli 189
medizinischen Fakultät der Universität Greifswald das Examen
Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen, Kliniken
folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Greifswald:

Geh. Rat. Prof. Dr. Budge †, Prof. Dr. Gerstäcker, Prof.
Geh. Rat. Prof. Dr. Helferich, Prof. Holtz, Geh. Rat. Prof.
Geh. Rat. Prof. Dr. Limpricht, Prof. Dr. Moeller, Geh. Rat
Mosler, Prof. Dr. v. Preuschen, Prof. Dr. Peiper, Prof.
Prof. Dr. Schmitz, Prof. Dr. Solger, Geh. Rat. Prof. Dr.
Prof. Dr. Schulz.

In Königsberg:

Die Prof. Prof. Dr. Dr. Caspary, Dohrn, Falkenhain, Jaffé, Lichtheim, Miculicz, Samuel, Schreiber.

In Breslau:

Die Prof. Prof. Dr. Dr. Biermer, Hermann Cohn, Fischer, Flügge, Förster, Fritzsch, Neisser, Ponfik, Wernicke.

In Leipzig:

Geh. Rat. Prof. Dr. Coccius †, Geh. Rat. Prof. Dr. Thiersch †.

Thesen.

I.

Tierexperimenten sich ergebende Wirkung der
offe ist in Bezug auf den Menschen nicht mass-

II.

Prostatahypertrophie erscheint es angemessen, zu-
e Resektion des Vas deferens vorzunehmen.

III.

st ein dringendes Erfordernis, der Schulhygiene
re Aufmerksamkeit zu widmen.